

PRV

PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET
Patentavdelningen

PCT / SE 2004 / 000780

REC'D 21 JUN 2004

WIPO

PCT

Intyg Certificate

Härmed intygas att bifogade kopior överensstämmer med de handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och registreringsverket i nedannämnda ansökan.

This is to certify that the annexed is a true copy of the documents as originally filed with the Patent- and Registration Office in connection with the following patent application.



(71) Sökande Krister Kumlin, Svanskog SE
Applicant (s)

(21) Patentansökningsnummer 0301737-3
Patent application number

(86) Ingivningsdatum 2003-06-12
Date of filing

Stockholm, 2004-06-02

För Patent- och registreringsverket
For the Patent- and Registration Office

Marita Öun

Marita Öun

Avgift
Fee

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

PATENT- OCH
REGISTRERINGSVERKET
SWEDEN

Postadress/Adress
Box 5055
S-102 42 STOCKHOLM

Telefon/Phone
+46 8 782 25 00
Vx 08-782 25 00

Telex
17978
PATOREG S

Telefax
+46 8 666 02 86
08-666 02 86

BEST AVAILABLE COPY

Drag för sportfiske

5 Uppfinningen avser ett drag innefattande minst en infästningspunkt för en lina och minst en infästningspunkt för en krok.

10 Mera specifikt avser uppfinningen ett drag för användning vid sportfiske med fiskespö och lina. Med drag avses således här ett konstgjort, krokförsedd bete, som då det dras genom vattnet lockar fisk till hugg. Speciellt avser uppfinningen den typ av fiskliknande drag som vid användning gör slingrande rörelser i vattnet, vilken typ även är känd under benämningen "wobbler".

15 För att en sportfiskare ska kunna bedriva ett effektivt fiske är det av stor vikt att han kan variera fiskedjupet, dvs. det djup på vilket hans drag fiskar, samt inspinningshastigheten, dvs. den hastighet med vilken han låter draget färdas genom vattnet. För ett konventionellt drag är normalt ett givet fiskedjup kopplat till en viss inspinningshastighet, dvs. fiskaren reglerar fiskedjupet genom att ändra inspinningshastigheten. Detta är en nackdel eftersom fiskaren normalt vill fiska med en för den aktuella fiskesituationen optimal inspinningshastighet vid alla fiskedjup.

30 För att ändra fiskedjupet med bibehållande av den optimal inspinningshastigheten är fiskaren vanligtvis hänvisad till att byta mellan liknande drag med olika bärighet. Bärigheten eller flytförmågan hos ett drag i allmänhet, och en wobbler i synnerhet, bestäms av kvoten av vikten hos draget och vikten av den vattenmängd som trängs undan då draget nedsänkes i vatten, dvs. dragets displacement. Ett konventionellt drag har ett konstant displacement och en konstant vikt, och därmed även en konstant flyt-

- förmåga. Hos wobblers kan flytförmågan vara positiv, neutral eller negativ, dvs. en konventionell wobbler kan ha en specifik vikt som antingen är mindre än, ungefär lika stor som eller större än den specifika vikten hos vatten.
- 5 Vilken typ av wobbler en fiskare väljer vid ett givet fisketillfälle beror på den aktuella fiskesituationen, dvs. om han vill fiska djupt eller grunt; med snabb eller långsam inspinningshastighet. För att hantera olika fiskesituationer är följaktligen en fiskare tvungen att
- 10 vid fiskevattnet ha tillgång till en rad olika wobblers; sjunkande, flytande och neutrala, vilken mängd wobblers dels är omständlig att bära med sig, dels representerar en relativt stor kostnad vid inköp.
- 15 Det finns visserligen drag där fiskedjupet kan regleras utan att inspinningshastighet ändras. Vid en typ av sådana drag sker regleringen genom att fiskelinans infästning i draget ändras mellan ett antal, vanligtvis två, förutbestämda infästningspunkter. Det finns även en typ
- 20 av wobbler där wobblernas sked är omställbar mellan ett antal lägen, vanligtvis tre, vilka lägen ger olika fiskedjup vid samma inspinningshastighet. Nackdelen med dessa typer av drag är emellertid att antalet inställningsmöjligheter är begränsade och att inställningen av fiskedjupet är diskret.
- 25
- Ändamålet med föreliggande uppfinning är att åstadkomma ett drag med vilket steglös inställning av fiskedjupet är möjlig oberoende av inspinningshastigheten.
- 30
- Uppfinningen kännetecknas av att draget innefattar minst ett första konstruktionselement och minst ett andra konstruktionselement, vilka konstruktionselement omsluter minst ett hålrum, som har en volym, som är variabel genom
- 35 en relativrörelse mellan konstruktionselementen, vilken

relativrörelse medför en displacementförändring hos draget.

5 Med ett drag enligt uppfinningen är det således möjligt att med i huvudsak bibehållen vikt hos draget variera draget displacement, och därigenom även dragets flytförmåga eller bärighet.

10 Uppfinningen kommer i det följande att beskrivas närmare med hänvisning till figurerna.

Figur 1 och 2 visar i genomskärning en wobblers enligt uppfinningen.

15 Figur 3 visar i genomskärning ett första konstruktions-element, som ingår i wobblern enligt figur 1 och 2.

Figur 4 visar i genomskärning ett andra konstruktionselement, som ingår i wobblern enligt figur 1 och 2.

20 Figur 5 visar en wobblers enligt uppfinningen monterad med krokar.

25 Figur 6 visar tre identiska wobblers enligt uppfinningen i tre olika bärighetslägen.

30 Figur 1 och 2 visar ett drag i form av en wobblers 1, som innefattar ett första konstruktionselement 2, som visas närmare i figur 3, och ett andra konstruktionselement 3, som visas närmare i figur 4.

35 Det första konstruktionselementet 2 har en långsträckt form och är i huvudsak rotationssymmetriskt kring en symmetriaxel 4. Vid sin ena, första ände 5 uppvisar det första konstruktionselementet 2 en i förhållande till

symmetriaxeln 4 radiellt utskjutande fläns 6. Flänsen 6 uppvisar i sin tur ett utvändigt spår 7, som i omkretsled löper runt flänsen 6. Vid sin andra ände 8 uppvisar det första konstruktionselementet 2 ett parti med ökad
5 radiell utsträckning. Det första konstruktionselementet 2 uppvisar vidare en i huvudsak cirkulär cylindrisk formad och kring symmetriaxeln 4 centrerad ursparing 10, som sträcker sig genom huvuddelen av det första konstruktionselementet 2 och mynnar i en öppning 11 vid den för-
10 sta änden 5. Det första konstruktionselementet 2 uppvisar ett invändigt gängspår 12 vid den invändiga cylinderyta som begränsar ursparingen 10.

Det andra konstruktionselementet 3 har även det en
15 långsträckt form och är i huvudsak rotationssymmetriskt kring en symmetriaxel 13 med undantag av det andra konstruktionselementets 3 ena, första ände 14, där det andra konstruktionselementet 3 har en fiskhuvudliknande form och uppvisar ett genomgående öga 15 för mottagande av en
20 fiskelina (se fig. 6). Det andra konstruktionselementet 3 uppvisar vidare en i huvudsak cirkulär cylindrisk formad och kring symmetriaxeln 13 centrerad första ursparing 16, som mynnar i en första öppning 17 vid det andra konstruktionselementets 3 andra ände 18. Det andra konstruktionselementet 3 uppvisar även en andra ursparing 19, som är
25 koncentrisk med den första ursparingen 16 och mynnar i en andra öppning 20 vid den andra änden 18. De första och andra ursparingarna 16, 19 begränsas följaktligen i radiell led av ett första, inre 21 och ett andra, yttre
30 22 rörformigt parti hos det andra konstruktionselementet 3, vilka partier 21, 22 är koncentriskt anordnade kring symmetriaxeln 13. Det inre partiet 21 uppvisar ett utvändigt gängspår 23, som har samma dimensioner som det invändiga gängspåret 12 hos det första konstruktionselemen-
35 tet 2. Vid sitt bukparti uppvisar det andra konstruk-

tionselementet 3 två genomgående ögon 9 för infästning av krokar (se fig. 5).

- 5 För att bilda den färdiga wobblern 1 införes det första konstruktionselementet 2 i den andra öppningen 20 hos det andra konstruktionselementet 3 så att ett gänginggrepp mellan gängspåren 12 och 23 bildas, vilket illustreras i figur 1 och 2. Ursparingen 19 och flänsen 6 definierar därvid ett första luftfyllt hålrum 24 och ursparingarna 10 och 16 ett andra luftfyllt hålrum 25 hos wobblern 1. Wobblern 1 innefattar en tätning 26 anordnad i spåret 7 hos flänsen 6 för att förhindra att vatten tränger in i hålrummen 24 och 25 då wobblern 1 används.
- 15 Genom en vridrörelse av det första konstruktionselementet 2 relativt det andra konstruktionselementet 3 är wobblern 1 justerbar mellan ett första läge, som visas i figur 1, och ett andra läge, som visas i figur 2. I det första läget har hålrummen 24, 25 relativt stora volymer och 20 wobblern 1 ett relativt stort displacement. I det andra läget har hålrummen 24, 25 relativt små volymer och wobblern 1 ett relativt litet displacement. Eftersom wobblerns 1 vikt i huvudsak är konstant, har wobblern 1 en större bärighet i det första läget än i det andra läget.
- 25 Genom olika val av material och dimensioner kan olika bärighetsintervall erhållas hos en wobbler enligt uppfinningen. Wobblern kan exempelvis utföras så att den i sitt första läge är flytande och i sitt andra läge sjunkande.
- 30 Figur 5 visar en sådan wobbler 1, som har en avläsbar skala 27, som indikerar wobblerns 1 bärighet. Figur 6 visar tre identiska wobblers enligt uppfinningen. Den översta wobblern 1a är inställd så att den flyter, den mellersta wobblern 1b så att den "svävar" i vattnet, och 35 den nedersta wobblern 1c så att den sjunker. Det inses

emellertid att bärighetsintervallen kan väljas så att de helt ligger i det flytande eller det sjunkande området.

5 Uppfinningen har ovan beskrivits i samband med en specifik utföringsform av en wobblers. Det inses emellertid att uppfinningens princip är lika tillämpbar på andra typer av wobblers och drag. Det inses även att draget enligt uppfinningen kan utföras i en rad olika material eller materialkombinationer, exempelvis olika typer av plaster, metall eller trä, varigenom olika positiva och/eller negativa bärighetsintervall kan erhållas. Det inses även att 10 ovannämnda hålrum kan realiseras på andra sätt än det ovan beskrivna, exempelvis kan draget innefatta ett, tre eller flera hålrum med variabla volymer, vilka är avslutna av fler än två relativt varandra rörliga konstruktionselement. Det inses även att nämnda hålrum kan vara 15 fyllt med en annan gas än luft. Alternativt kan nämnda hålrum helt eller delvis vara fyllbart med en vätska, i vilket fall draget företrädesvis även innefattar en ventilt, genom vilken vätskan kan tappas ur eller tillföras 20 nämnda hålrum vid nämnda displacementsändring.

Det inses även att dragets uppbyggnad, där nämnda konstruktionselement 2 och 3 bildar dragets fram- respektive 25 bakkropp, gör det möjligt för fiskaren att själv komponera den färgkombination hos draget han önskar, eftersom fram- och bakkroppar med olika färger fritt kan kombineras med varandra.

30

P A T E N T K R A V

1. Drag (1) innefattande minst en infästningspunkt (15) för en lina och minst en infästningspunkt (9) för en
5 krok, **kännetecknat** av att det innefattar minst ett första konstruktionselement (2) och minst ett andra konstruktionselement (3), vilka konstruktionselement (2, 3) omsluter minst ett hålrum (24, 25), som har en volym, som är variabel genom en relativrörelse mellan konstruktions-
10 elementen (2, 3), vilken relativrörelse medför en displacementförändring hos draget (1).
2. Drag (1) enligt krav 1, **kännetecknat** av att hålrummet (24, 25) är gasfyllt och att draget (1) innefattar
15 tättningsorgan (26) för att förhindra att vatten tränger in i nämnda hålrum (24, 25).
3. Drag (1) enligt något av kraven 1 och 2, **kännetecknat** av att nämnda relativrörelse innefattar en vrid-
20 rörelse hos det första konstruktionselementet (2) relativt det andra konstruktionselementet (3).
4. Drag (1) enligt krav 3, **kännetecknat** av att det första konstruktionselementet (2) är i gänginggrepp med
25 det andra konstruktionselementet (3).
5. Drag (1) enligt något av kraven 1-4, **kännetecknat** av att nämnda hålrum (24, 25) är två till antalet.

30

35

P1711SE T01 030612

Ink. t. Patent- och reg.verket

2003-06-12

Huvudfaxen Kassen

8

S A M M A N D R A G

Drag (1) för användning vid sportfiske med fiskespö och
lina. Draget har ett första konstruktionselement (2) och
5 ett andra konstruktionselement (3), vilka konstruktions-
element (2, 3) omsluter minst ett hålrum (24, 25), som
har en volym, som är variabel genom en relativrörelse
mellan konstruktionselementen, vilken relativrörelse med-
för en displacementförändring hos draget.

10

Figur 1

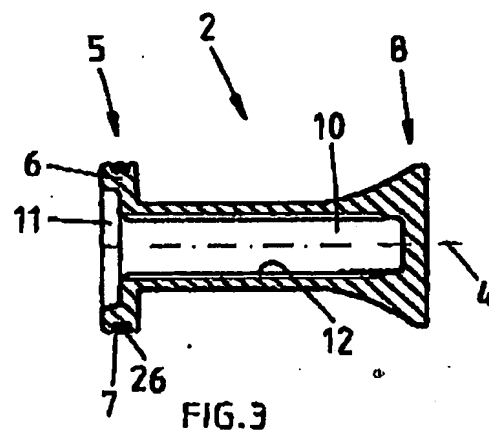
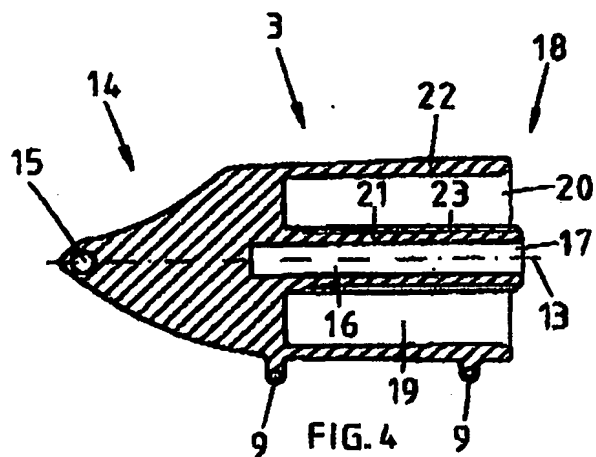
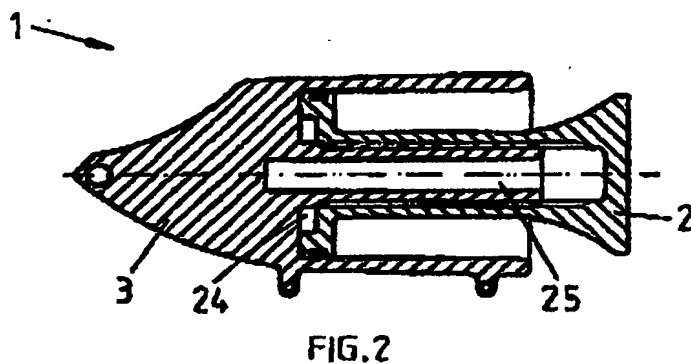
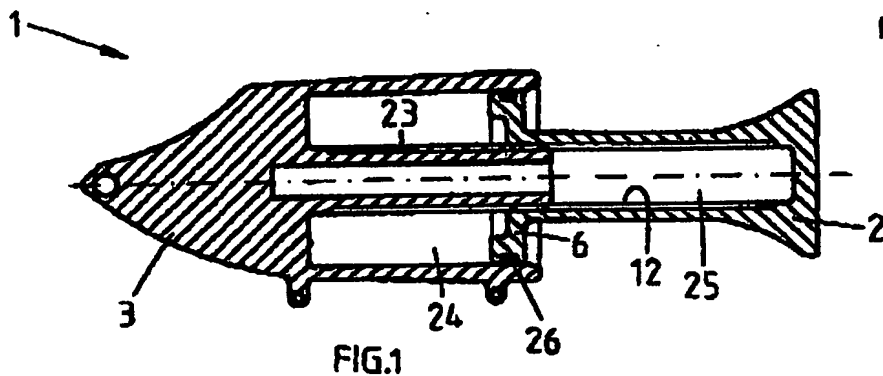
15

20

25

30

35 P1711SE T01 030612



Ink. t. Patent- och reg
2003 -06- 1
Huvudfaxen Kari

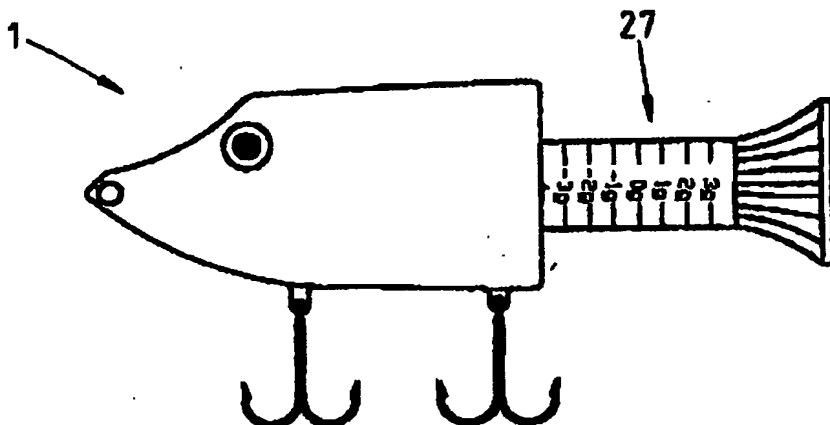


FIG. 5

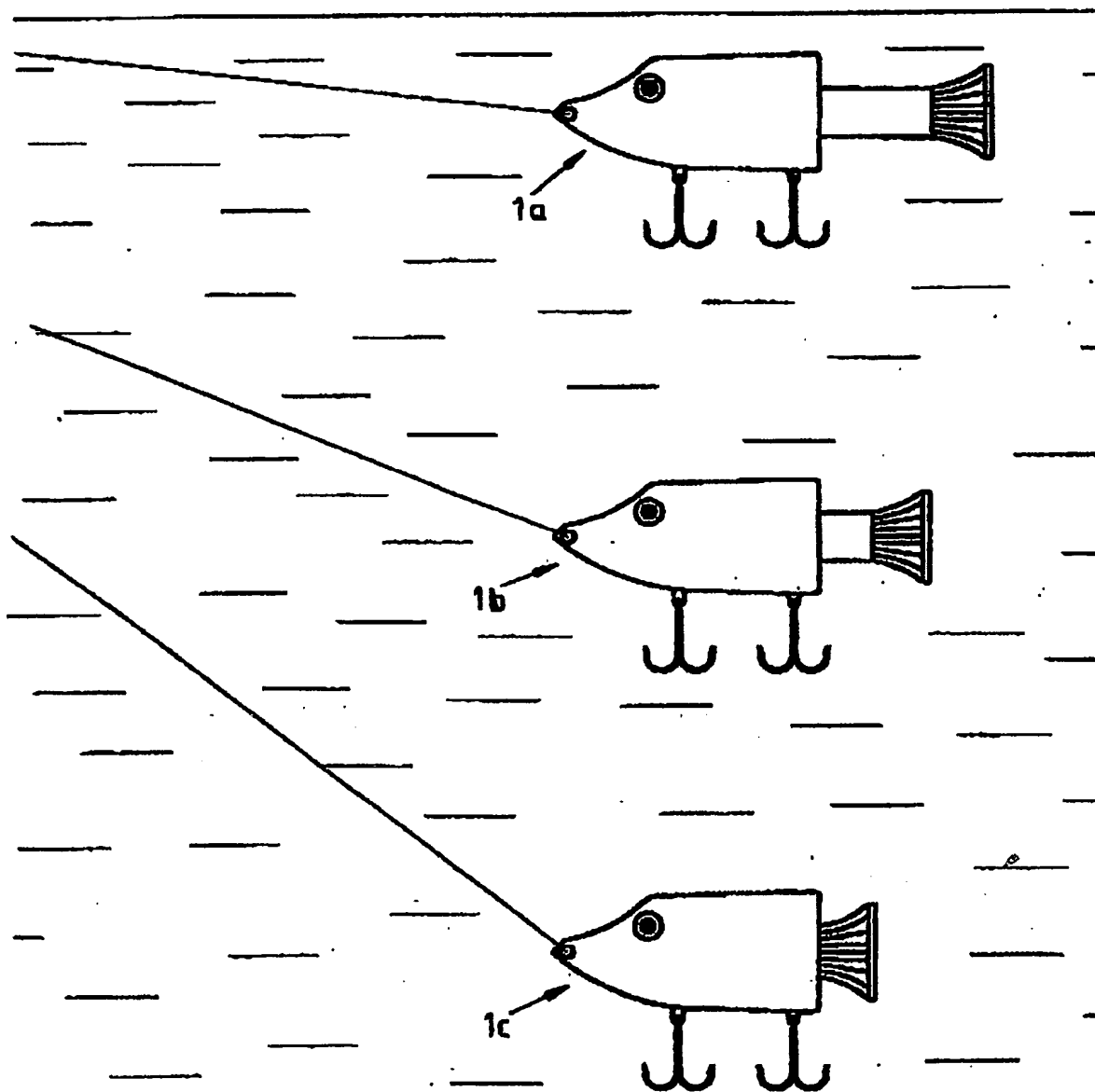


FIG. 6

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.